

# SPECTRUM PROFI CLUB

## Rainbow User

### Specci forever !!!

Nun gibt es den Spectrum schon seit acht Jahren, und wer mir gesagt hätte, daß es 1990 noch einen oder mehrere Clubs geben würde, die immer noch ihren 'Specci' hochhalten, ich hätte es ihm nicht geglaubt.

Aber nun haltet ihr die erste Ausgabe dieses Jahres in der Hand, und es soll noch immer nicht die letzte sein (versprochen!).

Ein bißchen überwältigt war ich von der Resonanz auf den Aufruf in der letzten Rainbow User. Zahlreiche aufmunternde Zuschriften und Telefonanrufe haben dazu beigetragen, dieses Info neu zu gestalten. Viele eurer Vorschläge konnten noch nicht berücksichtigt werden, z.B. eine 128er oder eine Opus-/Beta-Disk Ecke, weil mir dazu noch Informationen bzw. eure Artikel fehlen. In einigen Punkten habe ich jedoch versucht, Vorschlägen nachzukommen, wie beispielsweise der Wunsch nach einer übersichtlicheren Gliederung und auch nach aktuellen Informationen.

Das dies noch kein Meisterwerk ist und auch keinen Anspruch darauf erhebt, sollte man einem Debüt nachsehen. Für konstruktive Kritik, aber auch für Lob bin ich jederzeit zugänglich.

Einige haben bedauert, das es nur noch eine A5 Ausgabe gibt. Zur Zeit ist dies aber bei der Mitgliederzahl und dem Clubbeitrag nicht anders möglich. Das heißt allerdings nicht, daß sich dies nicht im Laufe des Jahres noch ändern könnte. Auch an einer auf 12 Seiten begrenzten Rainbow User möchte ich nicht unbedingt festhalten. Kommt Zeit - kommt Rat - kommen auch eure Artikel!?

Noch eine Bitte: Lest bitte, was Dieter Huckle auf Seite 9 vorschlägt. Er spricht mir aus der Seele. Habt keine Hemmungen zu schreiben. Und denkt auch an die 'Neueinsteiger', die für jeden Tip dankbar sind. SPC - ein Club für alle Spectrum-Besitzer, auch Nichtprofis! Ich nehme (fast) alles: Kurzlistings in Basic oder MC über Steuerungen, Grafik, Sound. Auch Unterroutinen in Beta-Basic sind herzlich willkommen. Mit einer solchen wurde übrigens auch der Titel dieser Rainbow User neu gestaltet, die restlichen Seiten wurden unter Zuhilfenahme von Art-Studio, Tasword 128 und DTP erstellt. Was die großen können, können wir erst recht!!!

Wer bis jetzt noch nicht bezahlt hat, dies hier nochmal zur Erinnerung.

Und nun genug - viel Spaß am Info und ein frohes Neues Jahr

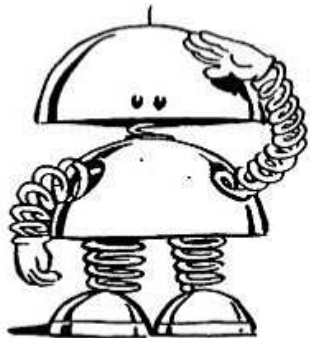
wünscht allen Usern euer

*Wolfgang*

Wolfgang Haller  
Ernststr. 33  
5000 Köln 90  
Tel. 0221/685946

**INFO**  
**1/90**

## Der SAM Coupe ist da !



Seitdem ich das erstemal von ihm hörte, bzw. las, war meine Neugierde geweckt. Deshalb schrieb ich der Firma MGT und bat um Informationsmaterial. Mitte November 89 kam endlich eine Broschüre über den SAM, der eigentlich Coupe heißt. Sam ist nämlich ein kleiner Roboter (s. links), der den Coupe vorstellt. Es handelt sich hierbei um ein achtseitiges Heftchen, meiner Meinung nach aber genug. Es befiel mich ungefähr das gleiche Gefühl wie damals, als ich den Spectrum sah (Liebe auf den ersten Blick) und es war mir klar, den hole ich mir.

Anfänglich ist der SAM Coupe gut 2 Jahre zu spät. Um diese Behauptung zu verdeutlichen einige technische Details:

- 256 K Grundspeicher, aber nur bis 512 K erweiterbar
- Z80B CPU mit 6 MHz
- die Grundversion besitzt kein eingebautes Laufwerk, muß dazu gekauft werden

Außerdem dürfte der Markt für den Coupe überlaufen sein. Wer kauft sich ein Gerät, das nur bis zu 512 K erweiterbar ist? Ja, wer wohl? Er wird wohl nur in England einen gewissen Erfolg erzielen, aber den Erfolg von Sinclairs Maschinen wird er nie erreichen. Aber vielleicht gibt es bald einen großen Bruder für den Coupe.

Nach soviel Pessimismus nun die Vorteile für jetzige und ehemalige Spectrum-User:

- fast die gesamte 48K Software ist auf dem Coupe lauffähig, aber keine 128K Software.
- DISCIPLE oder PLUS D Interfaces werden mittels eines billigen (jedenfalls sagt das MGT) Interfaces anschließbar gemacht.
- endlich Sound (für die ZX-User ohne Soundgenerator): 6 Kanäle, 8 Oktaven, Stereo etc.
- 4 Grafikmodi, bis zu 512x192 Pixel, jeder Pixel kann eine eigene Farbe (von 128) bekommen, im Spectrum-Modus kann man seine 16 Farben selbst aussuchen.
- UHF TV-Anschluß über die Stromversorgung (5-poliger Stecker)
- SCART-Anschluß Joystick-Anschluß, Mouse-Stecker, Lightpen-Anschluß, Kopfhörer-Anschluß (!), MIDI-Interface (In, Out und Through) etc.

Bleibt nur noch der Preis und der ist wirklich in Ordnung.

Coupe 256 K ohne Laufwerk	ca. 460 DM
3,5" Laufwerk	ca. 240 DM
Zusammen	ca. 675 DM

Sollte es schon jemand geben, der den Coupe besitzt, wäre ich sehr an seinen Erfahrungen mit dem Gerät interessiert.

Markus Haupt, Wieblinger Weg 55, 6900 Heidelberg

## CD ROM für den Spectrum

Für den sooft totgesagten Spectrum, der sich aber immer noch gut in der heutigen 16-Bitter Welt halten kann, hat CodeMasters eine revolutionäre Hardware-Ergänzung herausgebracht: ein CD ROM. Was heißt das? Die Grundidee war, Daten, die auf einer CD untergebracht sind, mittels einer kleinen (geheimnisvollen) Box und einem Kabel über jeden gewöhnlichen CD-Player direkt in den Spectrum zu laden. Vorteil: Ein Programm kann - ähnlich wie ein Musikstück - direkt angewählt werden (es befinden sich auf der ersten CD 30 bekannte Programme), z.B. MIG 29 ist das Spiel Nr. 24, man wählt Track 24 und das Programm wird in atemberaubendem Tempo (20 Sekunden) geladen. Nachteil (?): die Verbindung zum Spectrum geht über den Joystick-Port (beim +2 oder +3 über die eingebauten, beim 48K/128K über ein gewöhnliches Kempston-Interface). Das CD ROM soll zu allen Spectrums kompatibel sein und kostet in England 19.95 Pfund. Je nach Verkaufserfolg sind weitere CD's geplant.

Nähere Informationen können angefordert werden von: CodeMasters, PO Box 6, Southam, Warwickshire CV33 0SH, Great Britain

---

## 48er Aufwertung

Die Firma VideoVault Limited wirbt mit folgendem Slogan für eine Hardware-Erweiterung, die einen 48er Spectrum in einen 128er verwandelt:

Sie meinten, es könne nicht gemacht werden, aber wir haben es getan. Das aufregende VideoVault Upgrade Module konvertiert euren 48K Spectrum in eine 128er Maschine.

Das Modul beinhaltet ein Kempston-Joystick-Interface, Sound-Übertragung über das Fernsehen, Reset-Schalter, Parallel-Druckerport und ein 128K Memory, welches erlaubt, alle 128er Programme in den 48er zu laden und deren Sounds auch zu hören. Das Modul kostet 69.95 Pfund und ist zu beziehen bei:

VideoVault Limited, Old Kingsmoor School, Railway Street  
Hadfield, Cheshire SK14 8AA  
(ich liebe diese englischen Anschriften!)

---

## Clubadressen in England

Utilities, Programmierhilfe, Grafik, Informationen für +3 Disk, Disciple/+D, Opus, Microdrive und Kassette bietet 'OUTLET' monatlich an. Die letzte Ausgabe kostet 'Neulingen' 2.50 Pfund. Die Clubanschrift: Ron Cavers, 605 Loughborough Road, Birstall, Leicester

Sucht ihr Hilfe beim Lernen von Maschinencode? Möchtet ihr Sprites oder Scrolling in superschnellem Tempo programmieren lernen? Für euch gibt es Action-Tapes. Band 1 für Anfänger beinhaltet Sprite- und Scrolling-Demos für 3 Pfund. Die Anschrift: Nick Lewis, 52 Kyle Crescent, Whitchurch, Cardiff CF4 1SU

---

## Neuerscheinungen im Dezember

Fantasy World Dizzy - Dizzy 3 (Code Masters), Hard Drivin' (Domark), Moonwalker (US Gold), Sporting Triangles (CDS), Stir Crazy Bobo (Infogrames), Galaxy Force II (Activision), Ghostbusters (Activision), Saint & Greavsie (Grandslam), Ninja Warriors (Virgin Games), Stunt Car Racer (MicroStyle) und Footballer of the Year II (Gremlin)

(Quelle: Crash 1/90)

---

## ... und noch ein paar Spieltips

### Ninja Massacre

Die Codes für dieses Spiel sind: Snow, Easy, Rack, Blue, Slag, Hull, Beer und Bard

### 3D Grand Prix

5 Extraleben erhält man, wenn man im letzten Positions-Menu die Tasten SYMBOL-SHIFT + P, Z und CAPSSHIFT + 5 drückt.

---



## Die ULA (3) (von Dieter Hücke)

### ... und die Tastaturabfrage

Falls zum besseren Verständnis ein Schaltplan benötigt wird; ihr könnt ihn für 5 DM bei mir bestellen. Adresse:  
Dieter Hücke, Meisenbacherstraße 69, 6430 Bad Hersfeld

Wie man erkennen kann, geht vom Prozessoranschluß A0 ein Anschluß zur ULA. Weiterhin erkennen wir an den Ltg A8 - A15 die 8 Anschlüsse für den breiten Tastaturstecker, (KB 2), der über Dioden von den Adressleitungen entkoppelt ist.

An der ULA sind links oben fünf Anschlüsse auszumachen, die den kleinen Tastaturstecker bilden. (KB 1 mit den Pins KB0-KB4).

Als letztes ist noch wichtig die Leitung IORQ, die vom Prozessor Z 80 über einen Transistor zur ULA führt.

Das war die Hardware. Nun ein kurzer Auszug aus dem Spectrum Rom

0293	01 FE FE	LD BC FEFEH	C = IO-PORT DER TASTATUR B = MASKE MIT EINER NULL
0296	ED 78	IN A, (C)	eine Spalte abfragen, Erg. in A
0298	2F	CPL	0 zu 1, 1 zu null. (A invertiert)
0299	E6 1F	AND 1FH	die obersten 3 Bit löschen
02AC	CB 00	RLC B	Maske in B um eine Stelle nach links schieben
02AE	38 E6	JR C, NXTREI	(nach 0296)

Da dieser Kurs nur auf Hardware eingeht, werde ich lediglich die Auswirkung dieser Befehle erklären. Bitte versteht, daß jetzt keine MC-Fragen beantwortet werden; das wäre fast ein Kurs für sich.

Also, um den Befehl IN A, (C) konzentriert sich die Abfrage der Tastatur. Bei diesem Befehl wird der Inhalt des BC-Registers auf den Adressbus gelegt. Nicht nur das C-Register, wie es naheliegen würde. Außerdem wird die Ltg IORQ aktiv.

Nehmen wir an, die Taste Z ist gedrückt !  
(KB1;Pin 2 / KB2;Pin 6).

Das bedeutet folgendes:

1. DIE LTG A0 WIRD AUF LOW GESETZT. ULA ist adressiert
2. IORQ ist ebenfalls aktiv. ULA ist aktiviert
3. Auf A8 ist Low-Pegel, A9 bis A15 sind High
4. Bei gedrückter Taste Z fließt jetzt ein Strom von der ULA, Pin 20, über KB1;Pin 2, Taste Z, KB2;Pin 6, Diode D6, an A8 der CPU (Pin 28). Die Diode D6 ist leitend.  
Am ULA-Eingang KB1, Pin 20, liegt jetzt Low-Pegel an.
5. Die ULA kopiert die Eingänge KB0-KB4 auf den Datenbus.

6. Der hat jetzt das Bitmuster

D: 0 1 2 3 4 5 6 7  
1 0 1 1 1 0 0 0

Auf D1 ist der gesuchte Pegel

7. CPL : 0 1 0 0 0 1 1 1

8. AND 1FH: 0 1 0 0 0 0 0 0

Das ist das Ergebnis.

Dieses Ergebnis, welches im AKKU steht, wird von der Software weiterverarbeitet.

Für die nächste Spalte wird die Maske im B-Register nach links geschoben. Damit wandert die einzige Null in B weiter.

Jetzt kann nur die Diode D3 leiten, weil an ihrer Kathode low-Potential liegt. Damit wird die nächste Spalte ausgewählt (A-G). Am Ende landet die 0 als 7. Bit dann im Carry, und der Befehl JR C,... wird nicht mehr ausgeführt; die Abfrage ist beendet.

Warum ist das so kompliziert gemacht?

Für die Entwicklung des Spectrum stand als wichtigstes der niedrige Preis. Und diese Methode ist mit Sicherheit die billigste, weil man wenig Bauteile braucht, und die Tastaturmatrix kann einfach aufgebaut sein.

Die ULA wurde ja sowieso entwickelt, und diese Funktion der Abfrage hat mit Sicherheit kaum Mehrkosten verursacht. Wieviel teurer wäre es geworden, wenn man extra eine PIO hätte nehmen müssen, die damals noch sehr viel teurer war.

So, nochmal ganz deutlich zum mitschreiben: Der Inhalt des B-Registers liegt auf dem Adreßbus A8-A15. Eine Leitung ist dadurch auf 0. An jeder dieser 8 Adreßleitungen liegt eine Spalte der Spectrum-Tastatur (CAPS-V, A-G, Q-T, 1-5 usw.). Nur die Spalte, deren zugeordnete Leitung auf Low liegt, kann ihre Tasten abfragen lassen. Die fünf Tasten pro Spalte werden auf die fünf Eingänge KB0-KB4 gebracht.

Dies Ergebnis muß weiterverarbeitet werden, da sich direkt keine logische Folge ableiten läßt.

Das überhaupt eine Tastaturabfrage stattfindet, liegt NUR an der Adreßleitung A0, IORQ und RD. Die Tastaturabfrage wird im Interrupt vorgenommen. Bei gesperrten Interrupts muß man die Routine bei 02BFh aufrufen; Ergebnis steht in 5C03h.

Soweit zum Erkennen von Tippen und Tasten. Im SI (6) wird das Kassetteninterface behandelt.

## Fremdwörterlexikon:

**Maske:** Maskieren kommt von verdecken. Wenn z.B. im Register B der Wert 254 steht, ist das Bitmuster 11111110. Wenn dann der Inhalt nach links rotiert wird: 11111101.

Ein Abtaster, der nur auf Low reagiert, nimmt im ersten Fall die ersten sieben Ltg nicht wahr, im zweiten Fall erkennt er nur die zweite Ltg. Die anderen sind verdeckt. Wird verwendet, wenn auf einigen Ltg irgendwelche Pegel stehen, die nicht ausgewertet werden sollen.

Bis zum nächsten mal...

Ich brauche auch in Zukunft für die RAINBOW JER Eure

Spieltips  
Pokes  
Erfahrungen  
Clubgeflüster  
Contacts  
Informationen



sowie Vorschläge, Kurzlistings, Fragen und Antworten usw.

### BERICHTIGUNG !

Dirk Kompaß weist auf einen Fehler in seinem Programm hin, der möglicherweise einen fehlerfreien Ablauf stören kann. Abhilfe schafft eine kleine Änderung in Zeile 10. Statt 'OVER 1' muß es dort 'OVER 0' heißen.

Dieter Hücke, Meisebacherstraße 69, 6430 Bad Hersfeld

HALLO !

Das ist jetzt meine Bittstellerliste! Manche haben schon gelesen, daß ich mehrere Programme verkaufe. Aber ich bin auch auf der Suche. So bin ich auf der Suche nach Live of Wally, also Spielen aus der Wally-Serie. Pyjamarama und Everyone's a Wally hab ich schon. Zu 'Everyone' suche ich noch einen Lösungsweg a la "Tom nimmt Kaugummi und flickt Rohr" usw.

Ja, und dann DTP zum Kennenlernen. Also, 149 DM isses mir nicht wert, aber vielleicht verkaufts ja einer gebraucht? Geht das Ding überhaupt ohne Joystick?

Dann suche ich MF-Print zum Weihnachtspreis. Habe zu Auteq eine Karte geschickt, schon vor Wochen, aber die stellen sich taub.

Wie ihr vielleicht wißt, repariere ich Speccis für 20 DM+Selbstkosten. Als Ersatzteillager brauche ich defekte Spectrums, für die ich auch zu zahlen bereit bin. Wer also defekte Spectrumplatten oder Zubehör rumfliegen hat, ruf doch mal an. Wenn die Platine voll bestückt ist, gebe ich ca. 5-20 DM dafür.

ULAs habe ich auch noch, 35 DM pro Stück, 280CPU für 10 DM.

Wer Probleme mit dem Specci hat, kann sich gern an mich wenden. Last but not Least, hat jemand einen zuverlässigen EPROM-Tester? Ich habe ein Programmiergerät, dessen Leertest ich nicht traue, denn von 10 EPROMS sind 9 defekt. Kann ja sein, ist aber doch unwahrscheinlich, oder??

Wer schiebt meine EPROMS mal durch seinen Leertest? Falls jemand das machen würde, hier mein Quasselstrippencode: 06621/78955 (ab 17 Uhr).

Da der Brennalgorhythmus ok zu sein scheint, hier noch ein Angebot: Ich bin gern bereit, eure EPROMS zu brennen. Schickt auf Kassette oder OPUS-Disk den Inhalt und ein EPROM. Vielleicht noch 3,50 DM Porto, das wär nett.

So, genug gelabert. Nach Computer-Flohmarkt-Vorbild grüße ich alle Specci-Fans und Sinclair-Freaks mit "Speccianer aller Welt, vereinigt Euch!!" (Bitte keine Rückschlüsse auf meinen politischen Hintergrund). Bis bald mal, Dirk.



## Bildschirm ausblenden

Heute möchte ich ein kleines Programm in Assembler vorstellen, mit dem man den Bildschirm auf eine ganz besondere Art löschen kann.

Da mir das eingebaute CLS auf dem Speccy zu langweilig war, habe ich mir überlegt, wie man das Bildschirmlöschen schöner machen kann. Dabei kam mir die Idee, daß man den Bildschirm nicht sofort löschen, sondern die Farben langsam dunkler werden lassen könnte. Da die Farbhelligkeit mit der Nummer der Farbe zunimmt, habe ich das Programm so geschrieben, das der Spectrum die Vorder- und Hintergrundfarben immer um eine Stufe zurücksetzt bis alle Farben den Wert 0 annehmen. Die Routine wird mit RANDOMIZE USR 59000 aufgerufen. Danach kann man das normale CLS aufrufen (denn das Bild ist ja noch da, nur alle Farben sind auf schwarz gesetzt). So, und nun das Assemblerlisting, das mit jedem handelsüblichen Assembler eingegeben werden kann:

0010	org 59000	0200	dec bc
0020	ld d,7	0210	ld a,b
0030	jmp ld hl, 22528	0220	or c
0040	ld bc, 768	0230	jp nz,jmp1
0050	jmp1 ld a,(hl)	0240	dec d
0060	bit 0,a	0250	ld a,d
0070	call nz,11	0260	cp -1
0080	bit 1,a	0270	halt
0090	call nz,11	0280	halt
0100	bit 2,a	0290	halt
0110	call nz,11	0300	halt
0120	bit 3,a	0310	jp nz,jmp
0130	call nz,12	0320	ret
0140	bit 4,a	0330	11 dec a
0150	call nz,12	0340	ret
0160	bit 5,a	0350	12 scf
0170	call nz,12	0360	ccf
0180	ld (hl),a	0370	sbc a,8
0190	inc hl	0380	ret

Rüdiger Döring, Meisenstr. 10, 5467 Vettelschloß

## An alle 128er (48er) Besitzer...

Wißt ihr eigentlich, welche Programme bisher für den Spectrum 128K erschienen sind? Vielleicht nicht!? Dann mache ich euch folgenden Vorschlag:

Schreibt mir (oder ruft mich an) und ich schicke euch kostenlos eine Liste, die ich bisher zusammengestellt habe. Allerdings kann ich keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit dieser Liste übernehmen (knapp 350 Programme auf 6 DIN-A4 Seiten).

Da ich eine lückenlose Sammlung aller 128er Programme erstellen will, kaufe ich mir fehlende Originale oder tausche sie gegen 48/128er Programme (nur Originale).

Noch eine Bitte an die Clubmitglieder: Wer erklärt mir die Druckeransteuerung von Art-Studio für den Citizen 120D. Ich würde die Screens gerne 1:1 (wie mit Artist 2 im Greyscale-Dump) ausdrucken. Das müßte doch möglich sein. Also - meldet euch...

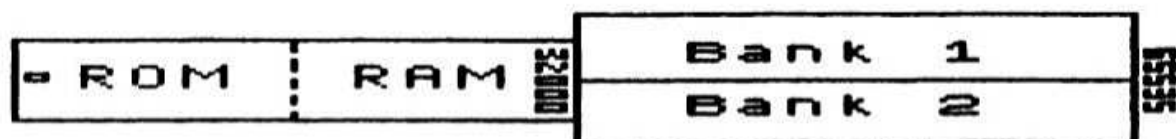
Linus Staeffler, Postenweg 24, 3452 Kirchbrak, Tel. (05533) 1200

80 KB frei programmierbar

Diese Schaltung ist nur für Leute interessant, die einen Spectrum 48K besitzen, speziell die MC-Freaks, denen der Speicher als zu knapp wird.

Dabei gibt es nur ein kleines nicht weiter nennenswertes Problem: die CPU kann nur 65536 (64K) Speicher adressieren. Aber das macht nicht viel, wenn man etwas in MC firm ist, kann man das schon ausbügeln.

**Die Speicherorganisation sieht dann wie folgt aus:**



Die ersten 32K bleiben also fest, nur die zweite Hälfte ist austauschbar (logisch!). Mit wenig Aufwand kann man ein Textverarbeitungsprogramm schreiben, das 64K Arbeitsspeicher besitzt.

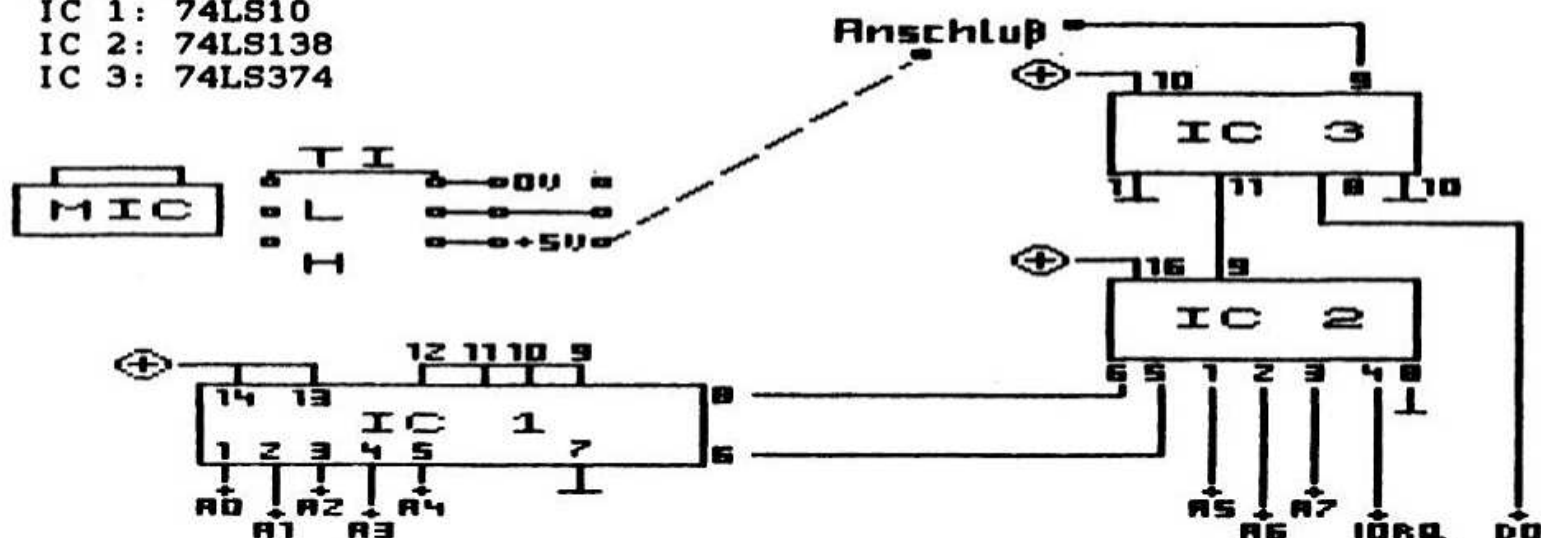
Wie erreicht man nun die 32K Zusatzspeicher? Erstmal die mickrigen 3732er rausschmeißen und 4164er rein (Preis ca.70 DM). Und dann geht es an die Schaltung.

**Man nehme:**

IC 1: 74LS10

IC 2: 74LS138

IC 3: 74LS374



Wer eine nicht zu große Platine benutzt kann die Schaltung in  
den Spectrum selbst einbauen (sieht besser aus).

Über die Portadresse 223 kann man dann zwischen den Bänken umschalten.

Out 223,0 für Bank 1 und Out 233,1 für Bank 2. ABER...

Bevor man zwischen den Bänken lustig umherschaltet mit CLEAR  
32000 den RAMTOP verändern.

Ubrigens, sollte der Spectrum abstürzen und man hat einen Reset-Schalter, sollte man diesen benutzen, die Daten auf der nicht genutzten Bank bleiben erhalten.

Dann bleibt nur noch eins... Viel Spaß!

(gefunden von M. Haupt aus CK 8/9 87)



# Tagchen !

Über die Nachricht, daß es mit dem Club weitergeht, habe ich mich sehr gefreut. Natürlich wäre es schön, wenn noch welche der 'ehemaligen' dazukommen. Im Userclub Wuppertal hatte ich eine Serie 'Spectrum intern' begonnen, die seit vorigem Jahr auch hier zu finden ist. Falls Interesse besteht, fange ich demnächst mit einer Serie 'Programmierung des Z80 in MC' an. Das fängt beim einfachen Poke'n an, aber ohne Assembler ist man schnell aus dem Rennen. Wer also einsteigen will, sollte sich unbedingt einen Assembler beschaffen.

Themen: Grundlagen (1 bis weiß ich noch nicht)

Das erste Programm  
Zahlenwerte auf den Bildschirm  
Pause, Tastaturabfrage, Interrupt  
Das Menü  
Grafik und Screenaufbau  
Tips und Tricks zum Z80  
und so manches mehr

Wie gesagt, Interesse sollte schon bestehen, weil es ein Haufen Arbeit ist, und so zum Spaß machts mir keinen Spaß. Ich denke, die Themen nehmen rund ein Jahr in Anspruch, mal sehen.

Auf der Postkarte, wo man seine Vorstellungen verewigen sollte, habe ich angeboten, Material zur OPUS zu bringen. Das werde ich auch tun, aber es ist nicht besonders viel, zumal ich manches abkupfern würde. Deshalb meine Frage: haben wir einen Profi a la Töpfer im Club, der sich diesem Thema widmen würde?

Wie sieht's mit den Leuten aus, die so manche Erfahrung mit ihrem Specci machen, aber denken, das wäre nichts wert? Ihr habt so manchen Tip auf Lager, den viele noch nicht wissen. Ich fände es prima, wenn ihr mal ein Kärtchen oder Briefdrucksache an den Club schickt, mit euren Tips.

Dann hätte ich eine Bitte: Ich selbst kenne nicht allzuviel Programme, und nur wegen dem Namen kauf ich selten ein Programm. Macht doch mal Erfahrungsberichte oder Tests mit Programmen, und gebt es ins Info. Mir würde auch schon eine Liste helfen, die vielleicht so aussieht:

Trapdoor: Liebevoll anim. Suchspiel. Ein Viech namens Berk muß seinem strengen Chef Gerichte in der Küche zubereiten.  
Animation: Sehr gut  
Steuerung: Tastatur / Kempston / Sinclair  
Idee : Sehr gut

Omnicalc: Tabellenkalkulation. Das Anlegen der Tabelle ist ohne Handbuch selbst bei Übung kaum möglich. Irre schnell. Kann z.B. für Kredittilgungsberechnung verwendet werden.  
Steuerung : Keyboard  
Bedienbarkeit: mäßig bis gut  
Komfort : gut  
Volumen : sehr groß; ca 99 \* 255 Tabellengröße möglich  
Schnelligkeit: sehr schnell  
Features : Graphikdarstellung; Microdriveanpassung  
Platz für Druckertreiber

Oder wie wäre ein Hardwarereview? Manche haben so Dinger wie Sound-Machine, PIO, Schrittmotorsteuerung usw. Da könnte doch mancher Erfahrungsbericht kommen. Wichtig finde ich da, wenn die tatsächliche Anwendbarkeit geschildert würde, z.B. "verwenden kann man die Soundbox nur an einer Stereoanlage, weil der Sound sonst schlecht ist." Das ist ein Beispiel, ich habe keine Soundbox! Überlegt euch mal, ob man sowas machen kann.

Last not Least, ich habe noch einige Programme zwischen drei und 25 DM. Fordert doch mal ne Liste bei mir an (Kurzbeschreibung ist dabei).

Bis bald, *Dieter*

Dieter Huckle, Meisebacherstraße 69, 6430 Bad Hersfeld

# Free-Soft

---

---

Es geht doch weiter !

Hallo Mituser, lange wurde darum gebangt, doch nun ist sie wirklich erschienen: Die erste Ausgabe im Jahr '90, und ist dies noch nicht genug Grund zur Freude, ab dieser Ausgabe werden auch sämtliche Free-Soft-Preise um 50% gesenkt. Und noch eine Neuheit: Ab sofort werden die Free Soft Programme auch für Beta Disk User angeboten. (Ich besitze Version 5.1 und ein 3 1/2" 2\*80 Tracks Laufwerk (636kB)). Wie sonst auch, kopiere ich auf Discovery 720K und Kassette. Ich möchte mich an dieser Stelle nochmal herzlich bei Uwe Kapuschinski bedanken, der mir den Controller überlassen hat. Falls großes Interesse besteht, werde ich mir auch noch ein 5 1/4" Laufwerk zulegen.

Wenn das nicht ein guter Start in das neue Jahr ist.

Folgende Programme sind neu dazu gekommen:

Name:	Beschreibung:	Autor:	Bst.nr
Memory	Das bekannte Spiel	Rüdiger Döring	296
Binominal	Binominal Verteilungen	Rüdiger Döring	299
Vokabeln	Vokabeltrainer	Rüdiger Döring	300
Reg.	Errechnet Reggressionsgeraden	Rüdiger Döring	301
Memoria	Senso zu zweit	Rüdiger Döring	302
Abenteuer	Adventure	Gerhard Malysz	303
Bildtran	Bildtransfer von Beta<>Tape	Martin Pollok	298

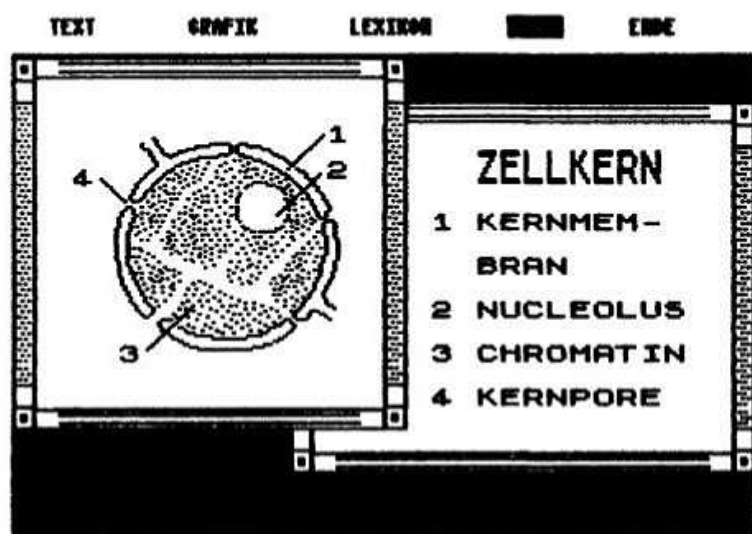
Und noch eine Neuerung:

Ab sofort gibt es Montags von 17<sup>00</sup> bis 21<sup>00</sup> eine HOTLINE !

Hier kann man anrufen, wenn man Probleme mit einem Free Soft Programm hat, Hilfen bei Spielen braucht oder sich einfach nur über Programme erkundigen will.

Fragen die nicht sofort beantwortet werden können werden dann schriftlich beantwortet (kostenlos).

HOTLINE: Montags 17<sup>00</sup> - 21<sup>00</sup> Uhr 05254/68144



Am Schluß möchte ich noch des Programm Cytologie vorstellen. Es ist "Eine Einführung in das Elektronenmikroskopische Bild der Zelle." Das Programm ist Menue gesteuert und die Grafiken bzw. Erklärungen sind in Windows dargestellt. Die Grafiken sind sehr gut dargestellt und gut erklärt. Viele Begriffe sind auch in einem Lexikon aufgeführt. Wer sich über Zellen informieren will oder altes Wissen auffrischen will ist mit diesem Programm bestens bedient. (Bst.nr. 050 - Cytologie)

Wenn Ihr mir zu Euren selbstgeschriebenen Programmen kleine Erklärungen oder Beschreibungen beilegt, wäre mir sehr geholfen.

Und hier die allgemeinen Verkaufsbedingungen:

- Bei Einzelbestellung kostet jedes Programm 25Pf, der Mindestbestellwert liegt bei 3.-DM. Zusätzlich zu der Bestellnr. sollte auch der Programmname dabeistehen um Irrtümer zu vermeiden.
- Bei Kassettenseiten kostet jede Seite 2.50 DM, bitte hierfür nur 90min Kassetten schicken (je Seite 45 min).
- Kassetten bzw. Disketten (3 1/2") sind der Bestellung beizulegen. Ist nicht genug Platz auf den Datenträgern so kann keine Nachlieferung erfolgen.
- Die Programme werden nur an Mitglieder und nur bei Vorkasse geliefert (Bar, Scheck od. Überweisung)
- Bei Ladeproblemen bitte die Rechnung und neue Kassetten innerhalb von 14 Tagen (Datum der Rechnung) zurückschicken.
- Bei großen Bestellungen bin ich zu fast allem zu Überreden.

Hier die Adresse:

Free Soft  
Frank Himbel  
Henkenstr. 25  
4790 Paderborn Elsen  
Tel.: 05254/68144  
Blz. 472 501 01  
Ktnr. 41 528 72

So das wars für diesen Monat,

Tschau

Frank



# Anzeigen

\* Verkaufe Beta-Disk-Interface Version 5.01 (100 DM) sowie ein Laufwerk komplett anschlußfähig (180 DM) incl. Porto. Ferner biete ich folgende Bücher an: 60 Programme für ihren Spectrum, Rund um den Spectrum, 33 Programme für den Spectrum, Spaß und Profit (über 60 Spiele und Anwendungen), 50 Programme für den Spectrum (je 10 DM, einzeln + 2 DM Porto, gesamt incl. Porto), sowie: ZX Spectrum Tips und Tricks, Spectrum ROM Disassembly, Spectrum Hardware Manual (Issue 1 und 2 ist abgebildet) und Das Microdrive Universum (je 15 DM, einzeln + 2 DM Porto, gesamt incl. Porto).

Ferner suche ich jemanden, der mir die Anleitung zum Kempston Centronics Interface E übersetzt, bzw. mir eine deutsche Fassung überläßt oder mir erklärt, wie ich meinen Picom-LQ-80 Drucker damit betreiben kann.

Hermann Mayr, Grafstr. 2/4, 8025 Unterhaching, Tel. (089) 618924

\* Verkaufe Spectrum 48 K in dk-tronics-Tastatur (150 DM), Kempston-E-Drucker-Interface (parallel mit eingebauter Software, Centronics) für 70 DM, 2 Cassettenrecorder für 40 DM bzw. alles zusammen auf Anfrage.

Dirk Kompaß, Waldstr. 15, 5200 Siegburg, Tel. (02241) 60685

\* Folgende Sachen biete ich an:

500 DM Plotter Scanner von Fischertechnik. Super Gerät mit Interface für Spectrum 48 + 128. Mit Schaltplan und Software. Messen, Regeln und Steuern - kein Problem. Verkauf auch einzeln möglich!

30 DM Joystickinterface mit 2 Ports

100 DM Super-Grünmonitor (Anschluß auch ohne Eingriff im Spectrum möglich)

50 DM Seriellles Interface von Middas

100 DM RGB Farb-Interface für Spectrum 48 K (als Bausatz 50 DM)

220 DM Die letzten Super Eprommer. Menügesteuert. Eproms bis 27256. Eprommer läßt sich als Epromfloppy verwenden. Eigenes Betriebssystem!!! (Texttoolsockel)

50 DM Sanyo Datenrecorder für Spectrum

60 DM Spectrum ULA

Auf Anfrage Discovery 180 K, mehrere Joystickinterfaces (VB, programmier- und einstellbar), mehrere Spectrum und Discovery Platinen für Bastler (VB).

Biete jede Menge Original-Anleitungen (Hisoft C, Pascal, Compiler usw.). Viele Kleinteile (Busverlängerungen, Stecker, Kabel usw.). Ein Anruf lohnt sich immer!

Repariere Sinclair Geräte aller Art (auch Discovery), auf Wunsch mit Kostenvoranschlag. Suche ständig Sinclairschrott gegen Bezahlung.

Gerold Windt, Waldstraße 15, 6054 Rodgau 6, Tel. (06106) 4476

\* Hilfe !!!

Suche für ß-Disk (Beta-Disk) den Disk-Doctor oder ähnliches, bzw. wer gibt mir einen Tip, wie ich die Daten einer Diskette wieder lesen kann, wenn das 1. Directory defekt ist (vielleicht auch auf einem PC?). Biete 20 DM !

Wolfram Horn, Birkgasse 18, 7261 Oberkollbach, Tel. (07051) 58132